



**GITHUB**

# I. GIỚI THIỆU

- Chia sẻ file hoặc code với mục đích hợp tác với đồng nghiệp, đối tác.
- Phân cấp thư mục theo cơ chế phiên bản, nhánh chính và nhánh phụ, hỗ trợ tách nhánh, xác nhập, nhân bản,...
- Nhiều người có thể tùy ý chỉnh sửa từng phần của code mà không ảnh hưởng đến các phần khác.

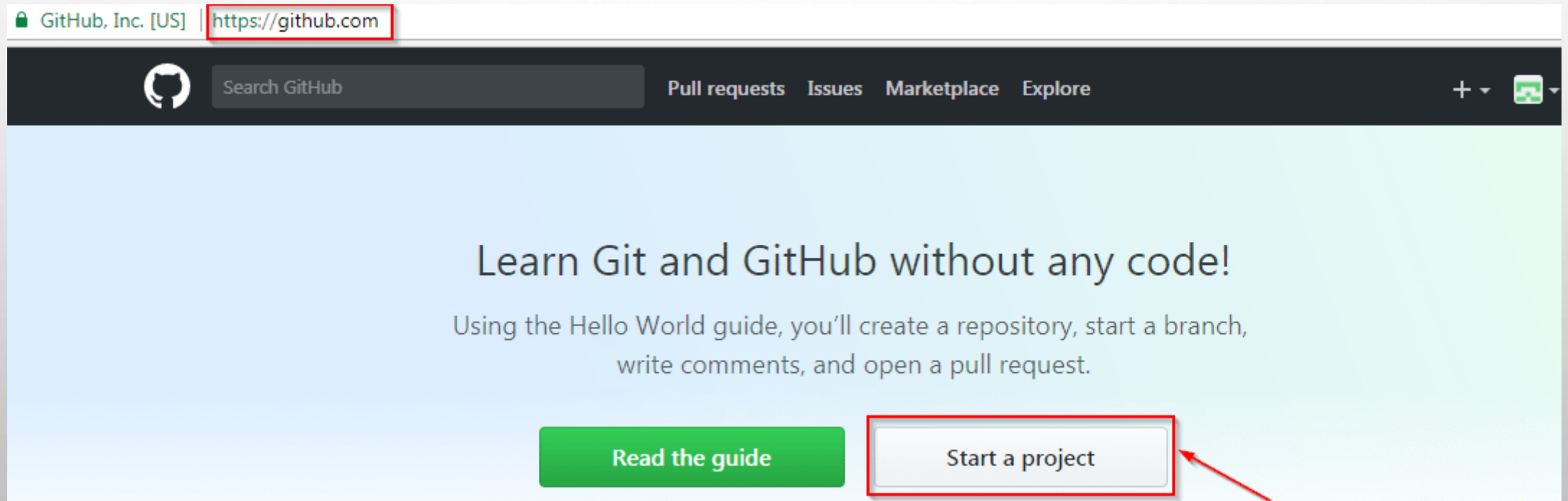
## II. TẠO GITHUB REPOSITORY

- Kho lưu trữ (**REPOSITORY**) là không gian lưu trữ nơi dự án của bạn tồn tại.
- Nó có thể là **local** trên máy tính của bạn hoặc **online** trực tiếp trên GitHub hoặc một máy chủ trực tuyến khác.
- Bạn có thể giữ các **code**, tệp văn bản, hình ảnh hoặc bất kỳ loại tệp nào trong kho lưu trữ.
- Bạn cần một kho lưu trữ GitHub khi bạn đã thực hiện một số thay đổi và sẵn sàng được tải lên. Kho lưu trữ GitHub này hoạt động như kho lưu trữ từ xa ...

## II. TẠO GITHUB REPOSITORY

- Vào link: <https://github.com/> .
- Điền thông tin và chọn “**sign up for github**”.
- Nhấn “**start a new project**” để bắt đầu tạo thư mục github chứa dự án

## II. TẠO GITHUB REPOSITORY

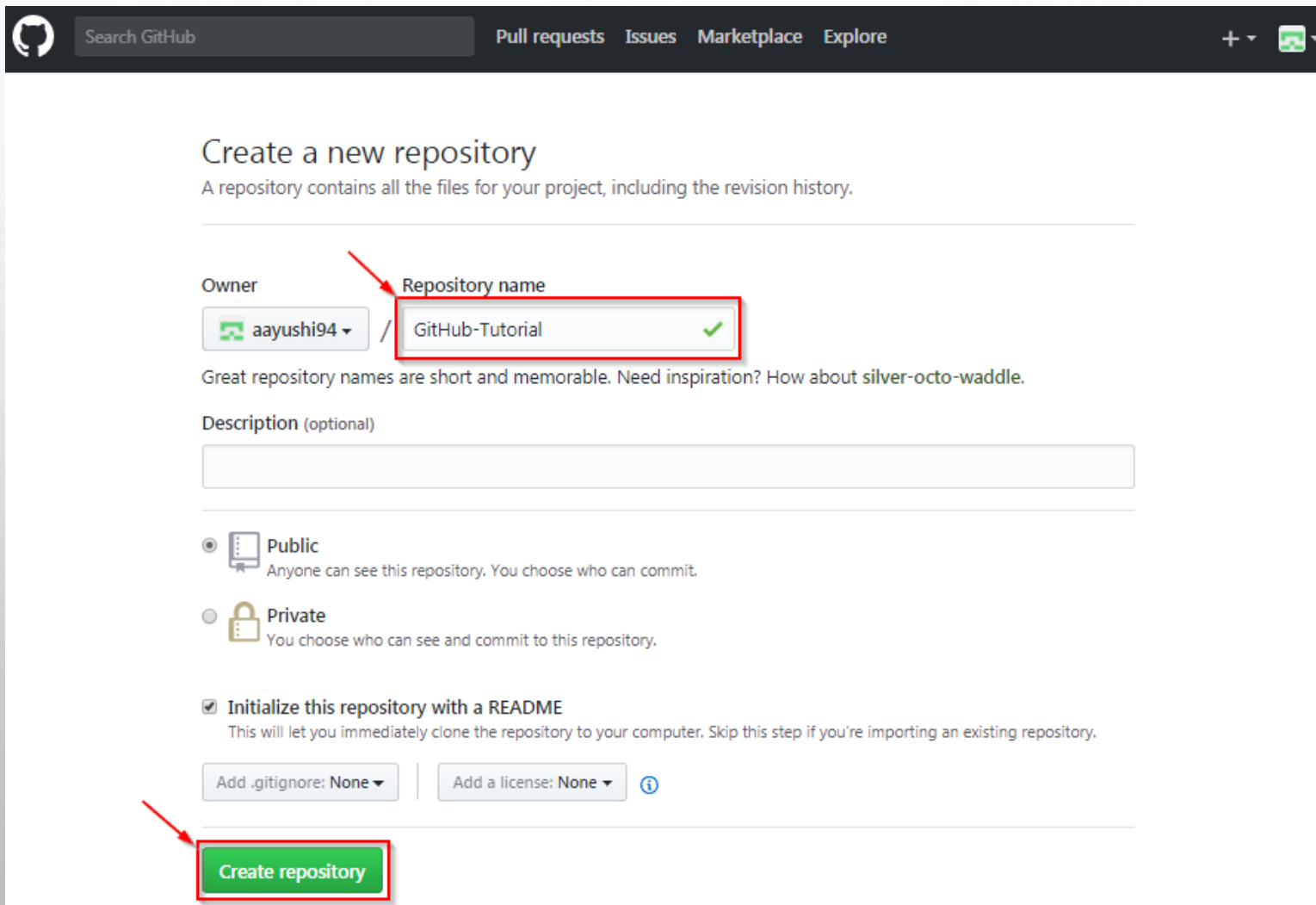


## II. TẠO GITHUB REPOSITORY

- Điền tên kho (dự án) và mô tả vắn tắt (không bắt buộc) và chọn “**create repository**” để tạo kho chứa.
- Có thể chọn chế độ công khai hoặc riêng tư ở đây.
- Mặc định sinh file README cho người dung (Lưu thông tin giới thiệu dự án, danh sách các file trong dự án)



## II. TẠO GITHUB REPOSITORY



GitHub

Search GitHub

Pull requests Issues Marketplace Explore

### Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner: aayushi94

Repository name: GitHub-Tutorial ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [silver-octo-waddle](#).

Description (optional)

☒ Public  
Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☐ Private  
You choose who can see and commit to this repository.

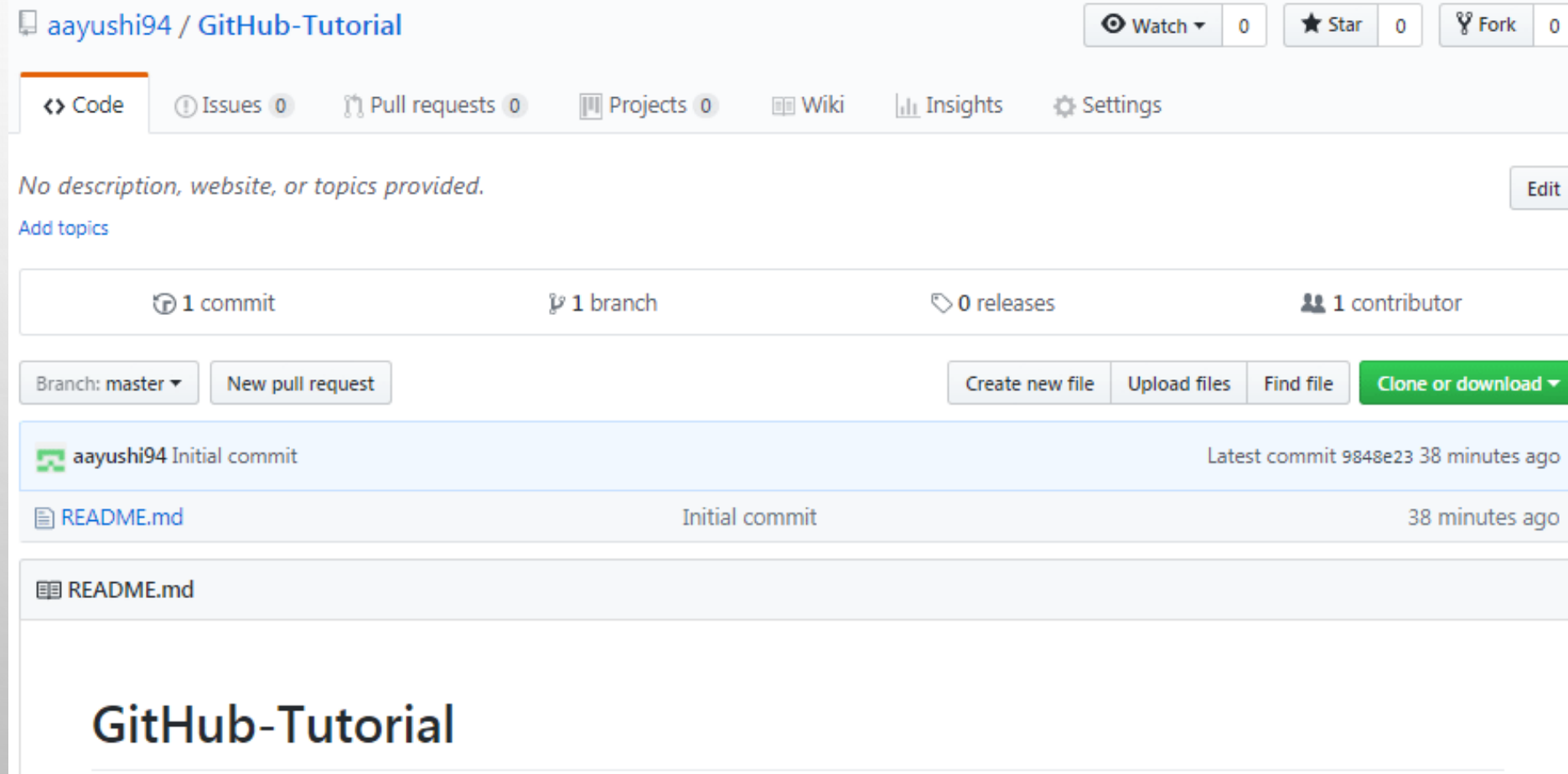
☒ Initialize this repository with a README  
This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: None | Add a license: None ⓘ

Create repository

## II. TẠO GITHUB REPOSITORY

- Thư mục dự án tạo xong sẽ có dạng sau

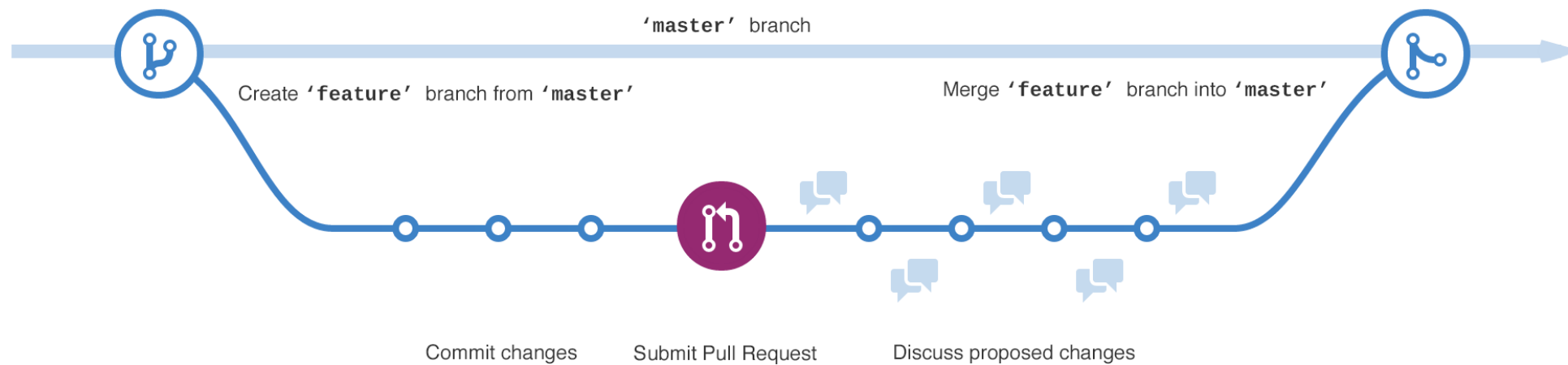




### III. NHÁNH (BRANCH)

- Phân nhánh (**branch**) giúp các thành viên trong nhóm làm việc trên các phiên bản khác nhau của kho lưu trữ cùng một lúc.
  - ❖ Mỗi dự án chỉ có 1 nhánh chính (**main/master**)
  - ❖ Mỗi thành viên có thể tạo nhiều nhánh phụ là copy của nhánh chính.
  - ❖ Các nhánh phụ có thể được merge ngược lại vào nhánh chính sau khi đã được chấp thuận.

### III. NHÁNH (BRANCH)



### III. NHÁNH (BRANCH)

- Hỗ trợ nhiều người làm việc cùng lúc trên một dự án.
- VD: 1 thành viên có thể hiện thực giao diện trong khi các thành viên khác hiện thực chức năng, sửa lỗi. Mỗi người sau khi hoàn thành phần việc của mình sẽ merge lại nhánh chính. Github sẽ lưu lại các thông tin chỉnh sửa này dưới dạng các phiên bản (vd: v1.0, v1.2 ...)

### III. NHÁNH (BRANCH)



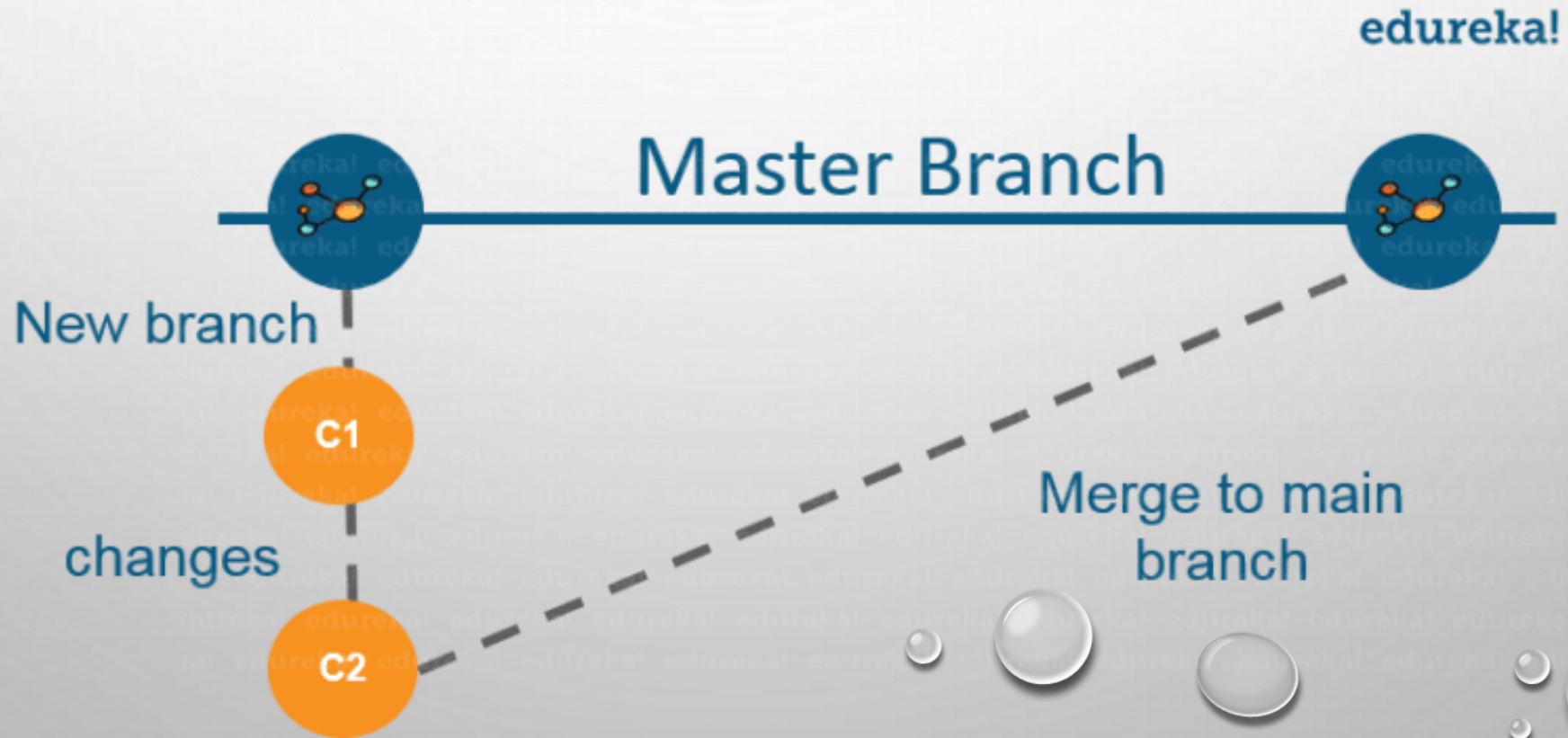
### III. NHÁNH (BRANCH)

#### TẠO NHÁNH

- Chọn mục “**branch: master**”
- Nếu thư mục đã có nhánh rồi, tất cả sẽ hiển thị ở đây.
- Đánh vào tên nhánh mong muốn vd: readme- changes.

# III. NHÁNH (BRANCH)

## TẠO NHÁNH





# III. NHÁNH (BRANCH)

## TẠO NHÁNH

The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'aayushi94 / GitHub-Tutorial'. The repository has 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The 'Code' tab is selected. A dropdown menu for 'Branch: master' is open, showing the option to 'Create branch: readme- changes from 'master''. A red arrow points to the 'Branch: master' dropdown, and another red arrow points to the 'readme- changes' option in the dropdown menu. The 'Initial commit' is shown as the latest commit, dated 3 days ago.

GitHub repository page for **aayushi94 / GitHub-Tutorial**. The page shows the repository's status: 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The 'Code' tab is selected. A dropdown menu for 'Branch: master' is open, showing the option to 'Create branch: readme- changes from 'master''. The 'Initial commit' is shown as the latest commit, dated 3 days ago.



### III. NHÁNH (BRANCH)

#### THỰC THI (COMMIT)

- Lưu lại trạng thái của thư mục (main hoặc nhánh phụ).
- Nên ghi lại các thay đổi trước khi commit để dễ theo dõi.

# III. NHÁNH (BRANCH)

aayushi94 / GitHub-Tutorial

Watch 0 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

GitHub-Tutorial / README.md or cancel

Edit file Preview changes Spaces 2 Soft wrap

```
1 # GitHub-Tutorial
2
3 Hey! This is for tutorial purpose. |
```

Commit changes

First Commit

This is my first change!|

☒ Commit directly to the `readme--changes` branch.

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request. [Learn more about pull requests.](#)

Commit changes Cancel

### III. NHÁNH (BRANCH)

#### YÊU CẦU KÉO (PULL)

- Sau khi hài lòng với thay đổi của mình, thành viên đưa yêu cầu **Pull** đề xuất ai đó xem xét và merge branch của mình vào nhánh chính.
- Khi yêu cầu **Pull** github sẽ hiển thị sự khác biệt về nội dung từ cả hai nhánh.
- Các khác biệt giữa các nhánh cả thêm và bớt được hiển thị bằng màu xanh lá cây và màu đỏ tương ứng.

# III. NHÁNH (BRANCH)

## YÊU CẦU KÉO (PULL)

- Nhấn tab ‘pull requests’.
- Chọn ‘new pull request’.
- Chọn nhánh branch muốn được merge để so sánh khác biệt giữa nhánh chính và nhánh được chọn.
- Chọn “create pull request”.
- Điền tiêu đề, mô tả về các thay đổi và chọn “create pull request”.

### III. NHÁNH (BRANCH)

aayushi94 / GitHub-Tutorial

Watch 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

New pull request

Compare and review just about anything

Branches, tags, commit ranges, and time ranges. In the same repository and across forks.

EXAMPLE COMPARISONS

readme--changes	17 minutes ago
master@{1day}...master	24 hours ago

### III. NHÁNH (BRANCH)

**Create pull request** Discuss and review the changes in this comparison with others.

4 ■■■■■ README.md

... ... @@ -1 +1,3 @@

1 -# GitHub-Tutorial

1 +# GitHub-Tutorial

2 +

3 +Hey! This is for tutorial purpose.

First pull!

Write Preview

AA B i “ <> ↺ ⋮ ≡ ≡ ↶ @ 📌

5

This is my first pull request!

Attach files by dragging & dropping, [selecting them](#), or pasting from the clipboard.

Styling with Markdown is supported

**Create pull request**



### III. NHÁNH (BRANCH)

The screenshot illustrates the steps to create a pull request on GitHub. It shows the repository page for 'aayushi94 / GitHub-Tutorial'. The 'Pull requests' tab is highlighted with a red arrow and a circled '1'. Below it, the 'New pull request' button is highlighted with a green box. A red arrow and a circled '2' point to the 'Compare branches' section. In this section, the 'readme--changes' branch is highlighted with a green box, and a red arrow and a circled '3' point to it. The 'master@{1day}...master' branch is also visible.

aayushi94 / GitHub-Tutorial

Watch 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

New pull request

Compare and review just about anything

Branches, tags, commit ranges, and time ranges. In the same repository and across forks.

EXAMPLE COMPARISONS

readme--changes	17 minutes ago
master@{1day}...master	24 hours ago



### III. NHÁNH (BRANCH)

#### GHÉP NHÁNH (MERGE)

- Dùng để hợp nhất các nhánh phụ vào nhánh chính theo các yêu cầu pull đã nhận được.
- Các thay đổi về file được hiển thị bằng trong màu hồng và xanh lục.

### III. NHÁNH (BRANCH)

#### GHÉP NHÁNH (MERGE)

- Chọn “merge pull request” từ nhánh mà mình muốn merge.
- Chọn “confirm merge”.
- Có thể xóa nhánh phụ luôn hoặc giữ lại.

### III. NHÁNH (BRANCH)

The screenshot displays the GitHub web interface during a merge operation. At the top, a green notification box states: "This branch has no conflicts with the base branch. Merging can be performed automatically." Below this, a green button labeled "Merge pull request" is highlighted with an orange border. A red arrow points from this button to a modal dialog box in the center. The modal contains the text "First merge request!" and two buttons: "Confirm merge" (highlighted with an orange border) and "Cancel". Below the modal, a commit history entry shows "AayushiJohari merged commit 4f08be9 into master just now" with a "Revert" button. At the bottom, a purple notification box states: "Pull request successfully merged and closed. You're all set—the readme--changes branch can be safely deleted." A red arrow points from this notification to a button labeled "Delete branch", which is also highlighted with an orange border.

✓ This branch has no conflicts with the base branch  
Merging can be performed automatically.

Merge pull request

You can also open this in [GitHub Desktop](#) or [view command line instructions](#).

First merge request!

Confirm merge Cancel

AayushiJohari merged commit 4f08be9 into master just now [Revert](#)

Pull request successfully merged and closed  
You're all set—the `readme--changes` branch can be safely deleted.

Delete branch

## IV. THỰC HÀNH

1. TẠO THƯ MỤC QUẢN LÝ MÃ NGUỒN THỨ 1 BẰNG TÍNH NĂNG LIÊN KẾT VỚI GITHUB CỦA VISUAL STUDIO LẤY TÊN “AUTO PROJECT”, CHỨA ĐOẠN CODE “HELLO WORLD”.
2. TẠO THƯ MỤC QUẢN LÝ MÃ NGUỒN THỨ 2 LẤY TÊN “MANUAL PROJECT” BẰNG TAY (THEO SLIDE) CHỨA NỘI DUNG GIỐNG “AUTO PROJECT” ĐÃ TẠO Ở TRÊN.
3. TẠO 1 NHÁNH ĐẶT TÊN “AUTO PROJECT V1” TỪ AUTO PROJECT CHỨA THÊM 1 FILE HÌNH ẢNH BẤT KỲ ĐẶT TÊN “RANDOM IMAGE”.
4. TẠO NHÁNH THỨ 2 TÊN “AUTO PROJECT V2” RỄ NHÁNH TỪ THƯ MỤC “AUTO PROJECT” BẰNG CÁCH COPY TỪ ‘AUTO PROJECT’
5. GỬI YÊU CẦU PULL ĐỂ MERGE NHÁNH “AUTO PROJECT V1” VÀO MAIN/MASTER.
6. GỬI YÊU CẦU PULL ĐỂ MERGE NHÁNH “AUTO PROJECT V2” VÀO MAIN/MASTER.
7. CHẤP NHẬN MERGE NHÁNH “AUTO PROJECT V1” VÀO MAIN/MASTER VÀ XÓA NHÁNH “AUTO PROJECT V1”.
8. CHẤP NHẬN MERGE “AUTO PROJECT V2” VÀO MAIN/MASTER VÀ ĐỔI TÊN MAIN/MASTER THÀNH “AUTO PROJECT V2”.